

## **Philosophie et sciences cognitives : de l'intérêt d'une fiction pragmatiste**

Thomas Camus  
(Université de Montpellier III)

Les sciences cognitives constituent un ensemble de champs disciplinaires visant la compréhension et l'explicitation du même objet, à savoir l'esprit, mis en relation avec son substrat matériel, le cerveau. Depuis les années 50, l'intelligence artificielle a été le « cœur intellectuel »<sup>1</sup> des sciences cognitives, donnant naissance au paradigme cognitiviste. Selon J.P. Desclés :

« Cette étude de la cognition, par le biais de modèles (logiques, mathématiques, probabilistes, informatiques) et de simulations informatiques, englobe les rapports esprit-cerveau analysés non seulement chez l'homme, mais également chez les animaux et même dans les machines informatiques complexes, afin de mieux cerner les différences, les compétences potentielles et les performances réelles attribuables, d'un côté, à l'homme et, d'un autre côté, aux animaux, aux sociétés animales et aux machines (nos actuels ordinateurs ou les futures machines à traiter les informations massivement parallèles) »<sup>2</sup>.

Si le premier ordinateur, ainsi que le premier automate, furent clairement pensés sur un mode anthropomorphique, la rapidité du développement de l'informatique et la difficulté à étudier la cognition humaine ont mené à inverser radicalement cette tendance, donnant naissance à la métaphore de l'homme-ordinateur. Ainsi, selon le cognitivisme, la meilleure manière de comprendre l'esprit humain serait de le considérer comme un outil computationnel : la cognition y assurerait le rôle de système interne de traitement d'information. Rappelons à ce propos l'extrême proximité entre les termes utilisés en informatique et en psychologie, tels que ceux de mémoire procédurale ou de mémoire de travail, de charge cognitive requise pour une tâche qui expliquerait le ralentissement des autres processus, etc. D'autre part, la perception et

---

<sup>1</sup> M. Boden, *Mind as machine*, Oxford, Oxford University Press, 2006, p.63. Notre traduction.

<sup>2</sup> J. P. Desclés, « Les sciences cognitives sont-elles condamnées? », in *Revue d'éthique et de théologie morale*, 253/1, 2009, pp. 53-67.

l'action seraient respectivement des entrées et des sorties du système, des processus ainsi définis comme extérieurs à la cognition elle-même. Dans ce modèle, perception et action sont indépendantes l'une de l'autre. Si la perception offre des données à la cognition centrale, le fonctionnement de cette dernière n'est pas perceptif ; si la cognition centrale cause l'action, son fonctionnement n'est en aucun cas lié à la structure de l'action réalisée dans le monde en temps réel. Si le cognitivisme n'a jamais pu faire totalement abstraction de la façon dont les informations entrent et sortent du système cognitif, il fait résider la spécificité de la cognition dans les opérations de raisonnement internes : l'emphase est clairement mise sur la manière dont ces informations, une fois acquises, sont traitées. De fait, les éléments du monde, perçus par nos sens, seraient traduits en des représentations symboliques internes, abstraites, constituant selon J. Fodor le « langage de notre pensée ».

Le but de ce bref exposé des concepts clés du cognitivisme est le suivant : en tenant compte de l'origine de cette conception de l'esprit, à savoir le développement conjoint de l'informatique, de la linguistique et de la psychologie cognitive, permettre d'entrevoir à la fois la capacité heuristique du modèle computo-symbolique<sup>3</sup> de la cognition (60 ans de sciences cognitives sous ce paradigme sont là pour attester de sa fécondité), ainsi que les limites posées par son formalisme. En effet, considérer cette théorie générale du seul point de vue instrumentaliste reviendrait à ignorer les aspects pour ainsi dire performatifs qu'elle implique. La création de concepts tels que celui de mémoire informatique, prenant réalité dans nos disques durs et autres unités centrales, n'a-t-elle pas entraîné la création d'une fiction lors de sa transposition chez l'être vivant ? En considérant que la spécificité de l'organe cérébral consiste exclusivement en une activité de traitement de l'information, n'a-t-on pas laissé de côté les aspects fondamentaux que sont le corps et son implication dans le monde de la sensorialité et de l'action ?

Si l'on considère que le concept en science n'est l'autre de la fiction que par la double démarche de fondation empirique et de généralisation théorique, les nombreux points sur lesquels achoppe le cognitivisme semblent ébranler son édifice conceptuel. Doit-on pour autant remettre en question l'intégralité du paradigme, ou seulement attendre que les théories actuelles soient capables d'intégrer les faits nouveaux ? Nous verrons que cette question est sous-tendue par les rapports qu'entretiennent, au niveau

---

<sup>3</sup> Le paradigme cognitiviste est aussi appelé computo-symbolique ou computo-représentationnel. Comme nous l'avons vu, sa spécificité réside en effet dans une conception de la cognition comme manipulation (computation) de représentations symboliques abstraites.

épistémologique, le concept et la fiction.

Comme nous venons de l'évoquer, si le cognitivisme constitue encore aujourd'hui le paradigme dominant en psychologie cognitive, il n'est pas sans rencontrer de très vives critiques. Les théories de l'*Embodied cognition*, ou cognition incarnée, prônent notamment de manière plus ou moins radicale le renouveau nécessaire des conceptions cognitivistes : il s'agirait de fournir un modèle à même de rendre compte de la nature corporelle ainsi qu'émergente de la cognition, dimensions essentielles qui semblent jusqu'ici ignorées par le cognitivisme.

Pour P. Steiner, « remettre la cognition à sa place (dans l'environnement, dans l'action, dans le temps) »<sup>4</sup> ne s'accompagne pas nécessairement d'une émancipation par rapport au modèle cognitiviste. Cela pourrait en effet être l'occasion de compléter le modèle computationnel par des aspects jusqu'ici peu pris en compte, tels que le contexte dans lequel évolue l'organisme, ses modalités d'action ou encore ses motivations. Cependant, s'il s'agit ici d'enrichir le paradigme existant, ces dimensions nouvelles ne doivent pas simplement s'ajouter à celles déjà observées ; pour P. Steiner, « ces dimensions pragmatiques de la cognition ne sont pas des suppléments ou des résultats de la cognition ; elles sont en profonde interaction avec elle »<sup>5</sup>.

Ces aspects corporels, motivationnels et environnementaux permettent de compléter des approches jugées jusqu'ici trop abstraites. Prêter attention aux dimensions pragmatiques de la cognition, sans forcément rejeter l'idée d'un système central de traitement de l'information, apporte une vision nouvelle notamment concernant des dimensions souvent perçues comme annexes. Par exemple, des études ont montré récemment que des processus moteurs sont déjà engagés lors de la perception d'un objet : suivant si l'objet est gros ou petit, s'il est orienté à droite ou à gauche, la perception que nous en avons est intimement liée aux actions potentielles que l'on peut effectuer avec cet objet. Ces recherches, parmi d'autres, vont dans le sens des analyses de P. Steiner :

« La complexité de l'action n'est aucunement réductible à la traduction d'un plan interne : l'action n'est pas le résultat – la simple exécution des ordres d'un centre de contrôle, situé de manière étanche entre les entrées sensorielles et les sorties motrices, et raisonnant en manipulant des idées, en considérant l'environnement comme un simple objet représenté de

---

<sup>4</sup> P. Steiner, « Sciences cognitives, tournant pragmatique et horizon pragmatiste », in *Tracés. Revue de Sciences Humaines*, en ligne, 15, pp 85-105.

<sup>5</sup> *Idem.*

connaissance, et le corps comme un instrument donné d'exécution de l'action »<sup>6</sup>.

Il s'agit donc essentiellement, pour ces nouvelles théories de la cognition, de se dégager tout autant de l'héritage cartésien que de l'aspect formel du cognitivisme. Cette mise à distance du paradigme originel est bien souvent l'unique point commun entre ces diverses théories alternatives, que l'on peut rassembler sous le terme de *Cognition incarnée*.

Si l'on souhaite s'affranchir du cognitivisme, il faut alors renouveler complètement notre vision de la cognition. Comme le rappelle P. Steiner, ce *tournant pragmatique* implique alors « des changements méthodologiques notables [...], ainsi qu'un abandon plus ou moins radical de la notion de représentation (ou du moins de représentation symbolique), notion emblématique du cognitivisme »<sup>7</sup>. Cependant, il est aujourd'hui bien plus courant de rencontrer des approches plus conciliantes, défendant l'idée que si la cognition consiste en une activité de traitement formel de l'information, elle ne se réduit peut-être pas à cela.

Que l'on considère ces nouvelles approches en continuité ou en rupture avec les conceptions classiques, il reste que la métaphore de l'homme-ordinateur ne tient plus. Aucun ordinateur n'arrive aujourd'hui à reproduire ce que nous appelons un « comportement intelligent », à savoir un système capable d'apprendre de lui-même et de s'adapter à son environnement. Il est d'ailleurs intéressant de noter à ce propos le retour, depuis une dizaine d'année, d'une certaine volonté de collaboration entre les laboratoires de robotique et ceux de psychologie cognitive défendant une vision incarnée de la cognition. Force est donc de penser qu'il est nécessaire de fournir aujourd'hui une assise théorique générale — de fait tout autant conceptuelle que fictionnelle — capable de tenir compte de ces nouvelles données expérimentales. S'il pouvait sembler à première vue que le propre de la science serait de se dégager de cette origine fictionnelle par la démarche expérimentale, et donc la recherche systématique de preuves empiriques à même de corroborer ou de falsifier les hypothèses avancées, on peut cependant se demander si ce n'est jamais le cas, et si la démarche scientifique ne se situe pas toujours dans un entre-deux, certes clairement portée sur le concept, mais jamais vide de fiction. De ce point de vue, les théories de la cognition incarnée nécessiteraient donc une assise conceptuelle, car répondant au besoin d'inscrire ces nouveaux résultats non plus en contre, mais dans un nouveau cadre théorique cohérent ; tout autant

---

<sup>6</sup> *Ibid.*

<sup>7</sup> *Ibid.*

qu'une assise fictionnelle, car une science qui s'arrêterait à ces mêmes données, sans pouvoir les dépasser, serait une science paralysée. Il est difficile de croire que le scientifique produit de nouvelles hypothèses à tester uniquement sur la base des résultats précédents ; au contraire, la fiction, comme démarche rationnelle non encore expérimentale, semble être ce dans quoi la science puise pour renouveler sa créativité, du moins jusqu'à ce que le paradigme épuise ses ressources et achoppe sur de trop nombreux points pour continuer à être productif. Il ne s'agit pas cependant de penser la fiction comme un lieu pouvant servir de fondement, ou de point d'origine, à la science. Au contraire, il s'agit tout d'abord de considérer la fiction comme un objet philosophique participant de chaque instant du mouvement scientifique. Elle ne peut alors être considérée comme une étape, encore moins pré-scientifique. De fait, elle est déjà scientifique, en ce qu'elle produit et actualise le cadre à l'intérieur duquel un certain nombre d'outils et de méthodes (toujours limité) vont pouvoir être créés puis utilisés. Et c'est justement parce qu'elle est limitative que la fiction doit faire l'objet d'une enquête philosophique. Pour prendre l'exemple du paradigme cognitiviste, ce n'est pas tant qu'il avait oublié le corps, le contexte et l'action, mais qu'il ne disposait pas des outils d'analyse adéquats pour prendre acte de leur existence et étudier leurs interactions. Mettre en lumière la réalité d'un tel *schème fictionnel*, c'est se donner les moyens d'agir sur lui. Si un paradigme scientifique mêle inextricablement concepts et fictions, la question de renouveler ou d'abandonner les concepts cognitivistes doit alors s'accompagner d'une enquête portant sur la fonction et les conséquences de l'utilisation de fictions alternatives.

Sur le plan épistémologique, la philosophie joue actuellement un rôle prépondérant dans la légitimation de ces nouvelles théories. En soi, cette interdisciplinarité<sup>8</sup> est difficilement critiquable : la capacité de la méthode philosophique à fournir un discours rigoureux semble ne pouvoir que contribuer positivement à la nécessité de cohérence des théories scientifiques. A condition cependant que l'intérêt ne se situe pas dans la recherche d'un quelconque principe d'autorité, mais bien dans une optique de nature positive.

En regardant les publications de ces 10 dernières années, on se rend compte que le flou épistémologique dont nous avons parlé plus haut a créé une sorte d'appel d'offre visant avant tout les philosophes, mais pas seulement. Les théories de la cognition incarnée se revendiquent en effet des

---

<sup>8</sup> En réalité, l'interdisciplinarité dont nous parlons se limite souvent à une des analyse de la part d'auteurs isolés, et n'implique pas que les acteurs des différentes disciplines interagissent.

idées les plus diverses : selon les auteurs, on trouve déjà l'image de l'esprit comme inextricablement enlacé avec le corps, le monde et l'action dans *Être et temps* de Heidegger, de même que dans la *Structure du comportement* de Merleau-Ponty. Les travaux de Piaget sur le rôle de l'action lors des différents stades du développement cognitif de l'enfant, ainsi que ceux de Goldstein sur la critique de l'approche fonctionnaliste ne sont pas non plus étrangers à ces idées. Enfin, on ne pourra ignorer le fait que deux auteurs phares de ce mouvement, Maturana et Varela, revendiquent un très fort attachement aux conceptions bouddhistes dites de la « voie moyenne », développées dans le bouddhisme ancien par Nagarjuna (auteur du II<sup>e</sup> siècle ap. J.-C.) et reprises dans le bouddhisme zen par le philosophe japonais contemporain Nishitani Keiji. Malgré cet impressionnant déploiement d'idées, il semble presque évident qu'un courant philosophique manque à l'appel. En effet, on ne peut être que frappé par l'absence quasi constante de références au pragmatisme, notamment deweyien. Pourtant, selon P. Steiner, « un grand nombre de *topoi* sur les aspects pragmatiques, c'est-à-dire incarnés, situés, dynamiques, émergents, habituels, voire expérimentiels de la cognition se retrouvent déjà dans la tradition pragmatiste »<sup>9</sup>.

Ainsi, les sciences cognitives d'obédience incarnées pourraient s'intéresser de plus près au naturalisme de John Dewey. En effet, il ne s'agit pas pour ce dernier d'opérer un réductionnisme naturaliste, mais au contraire de montrer en quoi la cognition est une fonction qui émerge du substrat organique. Le but est alors de comprendre de quelle nature sont les relations entre les différents acteurs qui composent le monde cognitif, en les considérant toujours du point de vue de ces mêmes relations et non comme des entités séparées.

La partie qui va suivre, exclusivement dédiée à Dewey, s'inspire en grande partie des travaux de P. Steiner, l'un des rares philosophes à s'intéresser d'aussi près aux liens entre sciences cognitives et pragmatisme.

« Pour Dewey, la connaissance – et plus généralement les performances cognitives d'un organisme – se conçoit dans une perspective transactionnelle. L'approche transactionnelle est avant tout une manière de décrire et d'expliquer un ensemble de phénomènes, individuels ou collectifs, sans faire référence à des essences intrinsèques propres aux phénomènes et sans postuler l'existence de deux ou plusieurs entités ontologiquement séparées dont la simple mise en relation rendrait compte du phénomène considéré. Au lieu d'expliquer un phénomène donné en

---

<sup>9</sup> P. Steiner, *op. cit.*

cherchant ou en partant d'une ou de plusieurs causes distinctes, externes ou internes au phénomène qu'elles causeraient ou composeraient par la suite, l'approche transactionnelle nous demande au contraire de partir du phénomène à expliquer et de le considérer comme inscrit dans une totalité (une situation de transaction), dans un processus premier, contextuel, dans lequel ses parties doivent être replacées »<sup>10</sup>.

Connaître, pour un individu, c'est alors comprendre le réseau de relations qui se déploie entre son comportement et les effets qu'il a sur son monde. Cette compréhension, d'ordre pratique, se vérifie par sa capacité à utiliser les outils mis à sa disposition pour contrôler et modifier son rapport au monde. Ces outils sont, outre la totalité de l'appareil cognitif de l'individu, son corps (de manière générale sa sensori-motricité), sa capacité à créer et à utiliser des concepts ainsi que les objets du monde qui l'entoure. Pour Dewey, la cognition est l'ensemble de ce qui permet l'action tout comme l'action elle-même : cet ensemble de dispositifs ne pouvant être séparé de l'idée même d'activité. De même, c'est la fonction des dispositions de l'individu qui permet de penser l'acte cognitif, et non leur structure : la question de la matérialité et de la localisation des fonctions cognitives perd de son sens dès lors que la cognition est réintégrée au sein d'une situation.

P. Steiner cite ce passage des *Essais de logique expérimentale* de Dewey:

« Les mains et les pieds, les appareils et les dispositifs de toute sorte sont tout autant des composantes de l'acte de penser que le sont des changements dans le cerveau. Étant donné que ces opérations physiques (y compris les événements cérébraux) et les équipements font partie de l'acte de penser, l'acte de penser est quelque chose de mental, non pas en raison d'une matière spéciale qui rentrerait en lui ou de certaines activités non naturelles qui le constitueraient, mais à cause de ce que les actes physiques et les dispositifs font : le dessein distinctif pour lequel ils sont employés et les résultats distinctifs qu'ils accomplissent »<sup>11</sup>.

On retrouve ici l'idée que les outils ne sont pas mis à disposition de la pensée, mais sont eux-mêmes des dispositions faisant partie intégrante de l'acte de penser.

---

<sup>10</sup> P. Steiner, *op. cit.*

<sup>11</sup> J. Dewey, *Essays in Experimental Logic*, New York, Mineola, Dover, 1954, p. 9.

Nous voyons se dessiner ici une thèse fortement externaliste, en rupture totale avec l'internalisme représentationnel qui constituait, et constitue toujours, la colonne vertébrale du cognitivisme. Pour appuyer ces idées, qui n'ont pu à l'époque passer l'épreuve de l'expérimentation, voyons maintenant quelques travaux qui semblent attester de la dimension émergente de la cognition. Selon la conception externaliste de la cognition de C. Lenay,

« L'espace de perception est l'espace d'action lui-même, et non pas un espace interne de représentation. C'est la position externaliste radicale pour laquelle l'activité cognitive et les contenus de l'expérience vécue sont à comprendre dans la dynamique sensorimotrice du couplage entre l'organisme et son environnement, et non pas comme computation de représentations internes »<sup>12</sup>.

Pour Bruce et Green, deux auteurs profondément inscrits dans une conception évolutionniste de l'organisme, l'adaptation à l'environnement est une nécessité première pour permettre la survie et la reproduction. Ainsi,

« L'un des moyens d'adaptation est le déplacement du corps...dans la mesure où le but du mouvement du corps est l'adaptation à son environnement, il doit être contrôlé, ou guidé, par cet environnement [...]. Pour que les mouvements du corps soient contrôlés par l'environnement, un animal doit être capable de détecter des structures ou des événements dans le milieu qui l'entoure.

Nous appelons cette capacité perception et celle-ci, à son tour, requiert qu'un animal soit sensible à au moins une forme d'énergie apportant de l'information à propos de son environnement »<sup>13</sup>.

Dans sa théorie écologique de la perception<sup>14</sup>, Gibson défend l'importance du rôle du mouvement dans l'activité perceptive. Selon cette approche, la perception de l'environnement serait directe, de type strictement *bottom-up* : percevoir la configuration structurelle des surfaces qui nous entourent, c'est percevoir directement des possibilités d'interaction avec l'environnement. Ces interactions potentielles sont nommées *affordances*. Pour Gibson, « Les *affordances* de l'environnement sont ce que

---

<sup>12</sup> C. Lenay, « Énaction, Externalisme et Suppléance Perceptive » in *Intellectica*, 43/1, 2006, pp. 27-52.

<sup>13</sup> V. Bruce et P.R. Green, *La perception visuelle : physiologie, psychologie et écologie*, Grenoble, Presses Universitaires de Grenoble, 2006, p. 137.

<sup>14</sup> Voir J.J. Gibson, *The Ecological Approach to Visual Perception*, Boston, Houghton Mifflin, 1979.

l'environnement offre, produit ou fournit à l'animal, que ce soit positif ou négatif pour lui »<sup>15</sup>. Une affordance est une ressource que l'environnement offre à l'être vivant, sous réserve qu'il soit capable de la percevoir et de l'utiliser. Les affordances sont donc relationnelles : elles fournissent l'opportunité de mettre en place un certain type de mouvement, ou plus généralement de comportement. Les affordances sont pour Gibson des propriétés de l'environnement, relatives à l'être vivant qui y évolue. Ainsi, selon l'exemple de Gibson, l'air offre à l'homme la possibilité de respirer, mais n'offre pas la même opportunité au poisson.

Pour Gibson, l'affordance n'est :

« [...] ni une propriété objective, ni une propriété subjective ; ou alors ce sont les deux à la fois si vous préférez. L'affordance coupe court à toute tentative de dichotomie entre le subjectif et l'objectif et nous aide à comprendre l'inadéquation d'une telle distinction. C'est à la fois un fait environnemental et un fait comportemental. C'est à la fois physique et psychique, et pourtant ni l'un ni l'autre. Une affordance pointe dans les deux directions que sont l'environnement et l'observateur »<sup>16</sup>.

On retire ce que l'on peut d'une telle définition. L'idée principale à retenir serait peut-être que l'affordance est la relation, signifiante pour l'organisme, entre ses propres capacités et des composantes de la situation dans laquelle il s'inscrit.

Le terme d'affordance est repris par Tucker et Ellis<sup>17</sup> pour désigner les patterns moteurs activés par la re-présentation d'objets visuels et de leurs propriétés. Dans leur étude<sup>18</sup>, ils demandent aux participants de répondre par un mouvement de la main suivant la propriété du stimulus qui leur est présenté. Les auteurs font l'hypothèse suivante : la rapidité de la réponse du participant sera fonction de la compatibilité de la configuration du stimulus et de la configuration de la réponse. Il y a compatibilité si leurs configurations respectives permettent une interaction (une réponse à pleine main lors de la présentation d'un objet préhensible à pleine main), et incompatibilité si elles ne le permettent pas (une réponse à pleine main lors

---

<sup>15</sup> J. J. Gibson, « The Theory of Affordances », in *Perceiving, Acting, and Knowing: Toward an Ecological Psychology*, Hillsdale NJ, Lawrence Erlbaum, 1977, p.68. Notre traduction.

<sup>16</sup> *Ibid.*, p. 69-70.

<sup>17</sup> Voir M. Tucker et R. Ellis, « On The Relations Between Seen Objects And Components Of Potential Actions », in *Journal of Experimental Psychology : Human Perception And Performance*, 3, 1998, p. 830-846 et M. Tucker et R. Ellis, « The potentiation of grasp types during visual object categorization », in *Visual Cognition*, 8, 2001, 769-800.

<sup>18</sup> Voir Experiment 1 in M. Tucker et R. Ellis, « The potentiation of grasp types during visual object categorization », in *Visual Cognition*, 8, 2001, 769-800.

de la présentation d'un objet préhensible à deux doigts). Grâce à cette expérience, Tucker et Ellis souhaitaient apporter de nouveaux éléments à la compréhension des relations entre la perception des objets et une réponse motrice : si le simple fait de voir un objet active l'action spécifique nécessaire à sa préhension, alors cela devrait influencer les temps de réaction lors d'une tâche requérant une réponse compatible ou non compatible avec l'objet présenté. Les résultats vont dans le sens de l'hypothèse des auteurs : il est plus facile de répondre lorsque le stimulus et la réponse demandée sont compatibles. La perception serait donc bien plus que le biais par lequel se construit une représentation abstraite de l'objet : elle comporterait des aspects sensorimoteurs dont l'implication est déterminante pour l'activité de l'individu.

En accord avec une vision pragmatique de la cognition, nous pensons que si les organes des sens ont la capacité de saisir, de façon automatique, les stimuli provenant de l'environnement, c'est parce que ce sont ces mêmes stimuli qui sont à l'origine des capacités des systèmes sensoriels et des propriétés des objets, et cela via les actions réalisées. Dit autrement, ce sont les nécessités de l'action qui façonnent nos perceptions. Ce couplage action-perception permet ainsi à tout être vivant de percevoir de façon automatique que tel ou tel objet lui fournit un support à son action.

Concernant la question de l'externalisme de cette conception de la perception, C. Lenay rappelle que la thèse gibsonienne de la perception comme action

« [n'est] ni externaliste, ni internaliste, puisque l'espace de la perception et ces contenus sont constitués dans le couplage entre l'organisme vivant et son milieu. C'est seulement à partir de cet entre-deux qu'il y a un espace perceptif, c'est à dire un monde propre pour l'organisme. Mais si l'on s'inscrit dans cet espace pour distinguer et localiser le point de vue par rapport à des objets, cette approche devient clairement externaliste en ce que la perception des objets n'est pas derrière le point de vue, mais bien devant lui, dans l'espace même où il se déplace et où ses actions prennent place »<sup>19</sup>.

Aussi pourrait-on penser que ces considérations s'appliquent à l'externalisme de Dewey, à l'exception près que l'idée d'opposer individu et espace serait reconduire un dualisme dont il fait tout pour se détacher.

---

<sup>19</sup> C. Lenay, *op. cit.*

Enfin, la psychologie écologique de Gibson, ainsi que les travaux ultérieurs concernant cette conception de la cognition, nous semble être une formalisation expérimentale intéressante de certains concepts développés par Dewey. Nous pensons notamment à l'idée d'individu toujours compris dans une totalité, son expérience vécue, et le potentiel que représente le monde qui l'entoure : l'étude de la cognition doit être abordée sous l'angle relationnel (ou transactionnel), comme activité toujours incarnée et située.

Pour conclure, rappelons que nous avons souhaité nous interroger sur les modalités d'un discours à deux voix entre philosophie et sciences cognitives sur la question de la cognition. A défaut d'avoir eu les modalités, du moins trouve-t-on les deux voix, dont il semble transparaître bien plus que de simples similarités conceptuelles. Comme nous avons essayé de le montrer, le pragmatisme pourrait en effet servir de support fictionnel (au sens où nous l'avons défini plus tôt) aux futurs développements conceptuels des théories de la cognition incarnée ; cela offre alors la possibilité de recourir à un système de pensée nouveau (abolition des dualismes, primauté de la fonction sur la structure, émergentisme, etc.) comportant des outils d'analyse dont le potentiel semble à même de renouveler, voire de remplacer l'ancienne fiction cognitiviste. De fait, tout reste à faire, la question de l'intérêt que représentent les théories pragmatistes pour les sciences cognitives ne pouvant trouver sa réponse que dans l'histoire future de la collaboration entre ces deux disciplines.

Aussi, il s'agissait ici simplement de poser des jalons, dans l'ambition future d'une tentative de réponse à cet appel d'offre dont il était question plus tôt. Nous pourrions alors voir ce travail comme un *work in progress* évaluant les capacités d'une philosophie face à l'opportunité que lui présente aujourd'hui les sciences cognitives. Il pose la question du discours philosophique non pas sur la science, mais dans la science, ce qui semble être une problématique méritant un traitement approfondi. Définir les conditions de possibilité d'une épistémologie intégrée, en activité à l'intérieur d'un laboratoire scientifique, pourrait notamment être un exemple intéressant de questionnement non plus sur la rupture, mais sur la continuité entre la fiction et le concept en science.